

**Einleitung**

Die kleinbäuerliche Milchkuhhaltung stellt in dünn besiedelten und stark bewaldeten Gebieten Ostafrikas eine Möglichkeit der Einkommenserwirtschaftung dar. Die Haltung von Milchkühen ist jedoch nicht sehr verbreitet. In einem Projekt (GTZ) wurde versucht, diesen Betriebszweig in den Hochlagen im Norden von Malawi bei Kleinbauern zu etablieren. Ziele waren unter anderem die Schaffung zusätzlicher Einkommensquellen für die ländliche Bevölkerung und die Versorgung des prosperierenden Regionalzentrums Mzuzu mit Milch/-produkten. In einem Gutachten wurde untersucht, wie sich diese Milchkuhhaltung nach 10 Jahren Projektlaufzeit in die kleinbäuerlichen Ackerbaubetriebe (Subsistenz-Produktion) integriert hat, welche wirtschaftlichen Ergebnisse dort gebracht wurden und welche zukünftige Perspektiven aufgezeigt werden können (RAHMANN, 1990). Insgesamt wurden 106 kleinbäuerliche Milchkuhhalter in ihrer agro-silvopastoralen Milchkuhhaltung analysiert. Da gerade die Wirtschaftlichkeit solcher Betriebszweige und Produktionsverfahren nur hinlänglich untersucht worden sind, soll sie hier dargestellt werden.

**Die Wirtschaftlichkeit der Milchkuhhaltung  
(Durchschnitt von 106 Betrieben für 1988/89)**

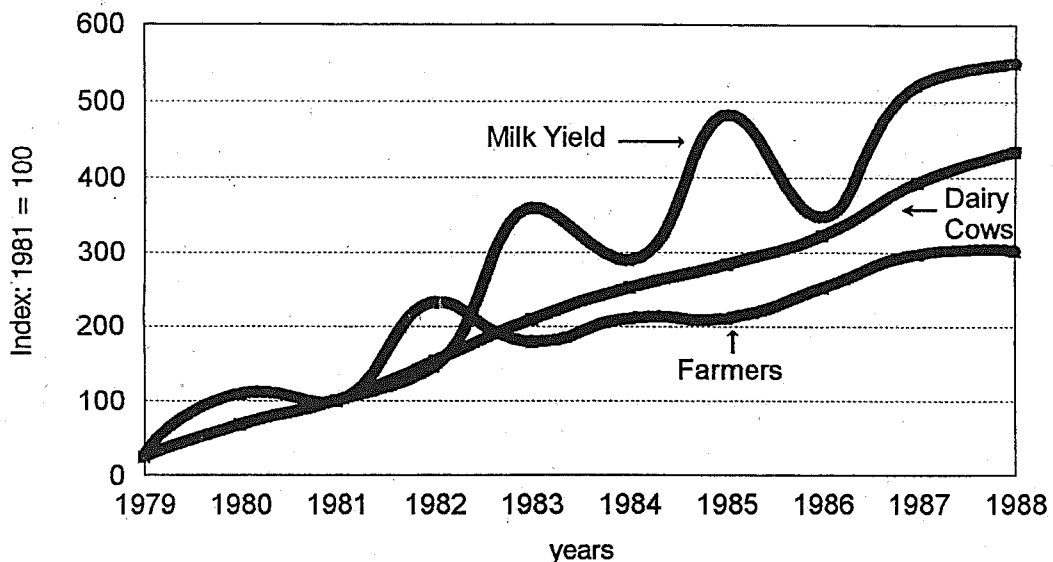
	Einheit	Ergebnis
<b>Rahmendaten</b>		
Tierbestand	TLU	7
davon Kühe	TLU	4,2
Grundfutterfläche	ha	13,2
davon Naturweide	ha	10,6
davon kultivierte Futterbaufläche	ha	2,6
Arbeitsbedarf	Akh	2481
<b>Leistungen</b>	US-\$	675,69
<b>Spezialkosten</b>	US-\$	250,98
<b>Spezialkostenfreie Leistungen</b>	US-\$	424,71
pro ha Grundfutterfläche	US-\$	32,17
pro TLU	US-\$	60,67
pro Kuh	US-\$	101,12
pro Akh	US-\$	0,17

## Reproduktionsleistungen

Durchschnittlich wurde eine Herde von 5,2 Tiere (7 TLU)<sup>1</sup> pro Betrieb gehalten. Davon waren 60 % Kühe (4 TLU). 40 % des Herde bestanden aus männlichen Zuchttieren und Nachzucht. Diese Herdenstruktur zeigt eine gute Ausgangsbedingung für eine zukünftige Herdenvergrößerung. Durch eigene Nachzucht (229 Tiere), dem Zukauf über das Projekt (239 Tiere) und anderen Quellen (55 Tiere) wurde von den Kleinbauern bis Ende 1988 eine Herde von 555 Tieren (420 = 76 % weiblich) aufgebaut. Die geringe Nachzuchtrate ist typisch für ostafrikanische Verhältnisse. Viele Jungtiere, vor allem männliche Kälber, sterben noch im ersten Lebensjahr (33%), meist an Krankheiten, die durch mangelhafte Pflege bedingt sind. Die Reproduktionsleistung der zugekauften Tiere hätte einen Bestand von rund 781 weiblichen Milchtieren aufbauen können.<sup>2</sup>

### Development of Dairy Cattle Keeping

Milkshed Area Mzuzu 1979 - 1988



Source: Rahmann, 1990

Trotzdem ist es sowohl bei den Anzahl der Kleinbauern, der Anzahl Milchkühe als auch der abgelieferten Milchmenge während der zehn Jahre zu einem kontinuierlichen Anstieg gekommen. Auch die Kalbeintervalle sind mit durchschnittlich 16 Monaten<sup>3</sup> als befriedigend einzustufen. Diese Punkte zeigen die hohe Akzeptanz der Milchkuhhaltung, die vor 1979 nicht praktiziert wurde.

1: TLU: Tropical Livestock Unit = 250 kg Lebendgewicht

2: Optimum als Modellrechnung: lange Lebensdauer der Kühe von 15 J., keine Mortalität, 50% weibl. Nachkommen. Statt so ermittelter 527 potentiell weiblichen Nachwuchses wurden nur 46 Prozent (245 Tiere) erreicht.

3: Es wurden insgesamt 404 Kalbeintervalle berechnet. Intervalle über 24 Monate wurden nicht berücksichtigt.

## Milchproduktion und -verwendung

Die durchschnittliche Jahres-/Laktationsleistung einer Milchkuh lag bei 2115/2291 Litern.<sup>4</sup> Diese Leistung von Milchkuhen mit 50 bzw. 75 Prozent HF-Anteil sind vor allem durch die suboptimale Futtergrundlage verursacht. Kraftfutter, welches die Milchleistung steigern würde, spielt nur saisonal eine Rolle. Hier ist insbesondere die Verfügbarkeit und der Transport ein Problem. Die Milch wird unterschiedlich verwendet: 72 % werden an die Molkerei in der Stadt Mzuzu, 8 % an Endverbraucher direkt verkauft. Für den Eigenkonsum werden 9 % und 10 % an die Kälber verfüttert.

## Zusammenfassung

Die Wirtschaftlichkeit der kleinbäuerlichen Milchkuhhaltung in agro-silvopastoralen Systemen wird vor allem durch die Rahmenbedingungen bestimmt. Entscheidend ist die Marktsituation und die Verfügbarkeit an Naturweide. Gerade hier ist jedoch häufig das Problem. In relativ dünn besiedelten Gebieten mit viel Naturweide/-wald stehen häufig keine Vermarktungsmöglichkeiten zur Verfügung und umgekehrt. Als subsistenzorientierte Produktion ist sie jedoch nur begrenzt geeignet (Opportunitätskosten für Arbeit). Durch die Milchkuhhaltung können Naturweideflächen in Wert gesetzt werden. Voraussetzung ist jedoch, daß wegen des relativ hohen Arbeitseinsatzes (355 AKh/TLU) freie Arbeitskraft auf dem Betrieb vorhanden ist.

Wenn sie auch auf einzelbetrieblicher Ebene positiv zu bewerten ist, so stellt dieser landwirtschaftliche Betriebszweig nur ein begrenztes Potential (z.B. ländlicher Entwicklung) dar, das insbesondere durch steigende Bevölkerungsdichten limitiert wird. Naturweiden sind nur begrenzt verfügbar und als sensibles Ökotopt durch Übernutzung schnell degradiert. Nur eine bewußte Setzung der Rahmenbedingungen kann hier regulierend wirken.

---

4: Standardabweichungen: Jahresleistung = 316 Liter; Laktationsleistung = 328 Liter.

In-Wert-Setzung der Naturweiden (*Communal Grazing Area*) durch extensive Milchkuhhaltung (Foto: Rahmann)

